Descargado el: 17-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Bupivacaina y fentanil por vía epidural como alternativa analgésica posoperatoria en pacientes con cirugía oncológica en región abdominal y torácica

Bupivacaine and epidural fentanyl as a postoperative analgesic alternative in patients with oncologic surgery in the abdominal and thoracic regions

Maiyelin García González[1] José Julio Ojeda González[1] Evangelina Dávila Cabo de Villa[1]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
García-González M, Ojeda-González J, Dávila-Cabo-de-Villa E. Bupivacaina y fentanil por vía epidural como alternativa analgésica posoperatoria en pacientes con cirugía oncológica en región abdominal y torácica. **Medisur** [revista en Internet]. 2017 [citado 2026 Nov 17]; 15(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3534

Resumen

Fundamento: el dolor posoperatorio es una de las sensaciones más desagradables para el paciente sometido a cirugía oncológica, pues causa sufrimiento y desencadena numerosos trastornos fisiopatológicos que originan un aumento de la morbimortalidad.
Objetivo: valorar la eficacia del uso de la bupivacaína y fentanil por vía epidural como alternativa analgésica posoperatoria en pacientes con cirugía oncológica en región abdominal y torácica.
Métodos: estudio de serie de casos, conformado por 70 pacientes anunciados de forma electiva en la Unidad Quirúrgica Central del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, para cirugía oncológica abdominal y torácica, entre junio del 2012 y junio del 2013, a los cuales se les colocó catéter peridural para la administración de bupivacaina y fentanil para garantizar analgesia posoperatoria. Se analizó: edad, sexo, clasificación de estado físico, diagnóstico preoperatorio, enfermedades asociadas, método anestésico, tiempo quirúrgico, evaluación del dolor, efectos indeseables.
Resultados: predominó el sexo femenino (64,3 %), pacientes en clasificación II según estado físico (80 %). Las enfermedades asociadas fueron fundamentalmente las afecciones cardiovasculares en 55,7 %. El 68, 6 % de los pacientes manifestó ausencia de dolor a las 12 horas y el 81, 4 % a las 24 horas del posoperatorio.
Conclusiones: la colocación de un catéter en el espacio epidural y el empleo de bupivacaina y fentanil por esta vía para la analgesia posoperatoria en cirugía oncológica abdominal y torácica permitió la administración intermitente de analgésicos, alargó la duración del bloqueo, propició usar dosis totales menores del anestésico y disminuir las complicaciones hemodinámicas.

Palabras clave: bupivacaina, fentanilo, analgesia epidural, dolor en cáncer, dolor posoperatorio

Abstract

Foundation: Postoperative pain is one of the most unpleasant feelings for the patient undergoing oncologic surgery, because it causes suffering and triggers numerous pathophysiological disorders that lead to an increase in morbidity and mortality.
Objective: To evaluate the efficacy of epidural bupivacaine and fentanyl as a postoperative analgesic alternative in patients with cancer surgery in the abdominal and thoracic regions.
Methods: Case series study, consisting of 70 patients electively announced at the Central Surgical Unit of the General University Hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, for abdominal and thoracic oncology surgery between June 2012 and June 2013, which were placed epidural catheter for the administration of bupivacaine and fentanyl to guarantee postoperative analgesia.
Results: female gender predominated (64.3%), patients classified according to physical state (80%). The associated diseases were mainly cardiovascular diseases in 55.7%. 68.6% of the patients showed no pain at 12 hours and 81.4% at 24 hours postoperatively.
Conclusions: catheter placement in the epidural space and bupivacaine and fentanyl use of in this way for postoperative analgesia in abdominal and thoracic surgery, allowed the intermittent administration of analgesics, extended the blockade duration and decrease hemodynamic complications.

Key words: bupivacaine, fentanyl, analgesia, epidural, cancer pain, pain postoperative

Aprobado: 2017-06-16 12:36:25

Correspondencia: Maiyelin García González. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. jose.ojeda@jagua.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico es una de las afecciones más frecuentes y alcanza aproximadamente a un tercio de la población mundial. Constituye un grave problema internacional de salud pública por la incapacidad funcional que ocasiona y su repercusión económica. Antes del año 1930, el concepto de dolor crónico no existía, por lo que estos pacientes no eran considerados como tales, recibían, por tanto, tratamientos insuficientes, en forma dispersa y cambiaban permanentemente de médicos y fármacos.[1]

El dolor de causa oncológica se encuentra presente en los dos tercios de los pacientes con cáncer avanzado y es un síntoma que por sí mismo puede definir la situación global del paciente, debido a la desmoralización, aislamiento que le ocasiona en el paciente, acaparando y fijando toda su atención.[2]

El dolor posoperatorio es una de las sensaciones más desagradables para el paciente, que no solo le causa sufrimiento, sino que además desencadena numerosos trastornos fisiopatológicos que originan un aumento de la morbimortalidad. Por estas razones, su control debe convertirse en una parte esencial de los cuidados perioperatorios, de modo que se pueda alcanzar una recuperación y rehabilitación precoz al suprimir reflejos de mala adaptación en el enfermo y por lo tanto, lograr que este se incorpore lo más rápido posible a sus actividades normales, disminuyendo además su estadía hospitalaria.[3]

A pesar de disponerse de diversos fármacos y modalidades analgésicas, el dolor sigue siendo una queja posoperatoria frecuente que afecta la recuperación. La cirugía, con la inflamación subsecuente, es el desencadenante de una cascada de eventos que facilitan la transmisión del dolor. Se produce una sensibilización periférica debido al daño quirúrgico de los tejidos y a los mediadores inflamatorios circulantes, haciendo que el tejido resulte más sensible a estímulos que bajo otras condiciones no serían dolorosos.[2]

Desde 1901 la analgesia epidural ha sido practicada mediante una u otra técnica, por los franceses Sicard y Cathelin. Después de los informes satisfactorios de ambos, Tuffier intentó la analgesia epidural por vía lumbar al final del mismo año, pero la falta de suerte y las dificultades correspondientes para localizar un espacio tan reducido (2 a 4 mm de anchura), situado a una profundidad veinte veces esta misma cifra, hicieron que no se volviese a intentar durante varios años.[4]

En los últimos años hemos asistido a dos de los avances que más repercusión han tenido en la lucha contra el dolor: el primero de ellos ha sido la obtención de opioides libres de conservantes, ello nos ha permitido que puedan ser administrados por vía espinal (epidural e intratecal) durante espacios de tiempo muy prolongados sin que hayan aparecido complicaciones neurotóxicas secundarias a su administración, y el segundo de estos avances ha sido el desarrollo de una serie de sistemas que han permitido la administración intraespinal (epidural e intratecal) de estos fármacos en tratamientos muy prolongados con las mínimas molestias para los pacientes.[5,6]

La analgesia con opiodes es comúnmente empleada en el dolor por cáncer y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la recomienda como tratamiento de elección en la fase final de la enfermedad. Se puede administrar por diversas vías, entre ellas la peridural. Esta técnica ha cobrado auge en los últimos tiempos sobre todo por la introducción de catéteres permanentes que permiten la administración de morfínicos en un régimen ambulatorio, se logra de esta manera la reinserción del paciente en su medio y un seguimiento que permite, sin lugar a dudas, una mejor aproximación a “una vida tan larga, feliz y fecunda como sea posible” y no precisamente a “una vida tan larga como sea posible”.[6]

El interés por garantizar un nivel de analgesia posoperatoria adecuado en estos pacientes que habitualmente han recibido quimioterapia, radioterapia y tratamiento analgésico según la intensidad del dolor, motivó a realizar este estudio con el que se pretende valorar la eficacia del uso de la bupivacaina y fentanil por vía peridural como alternativa analgésica posoperatoria en pacientes con cirugía oncológica en región abdominal y torácica.

MÉTODOS

Estudio de serie de casos, conformado por 70 pacientes anunciados de forma electiva en la Unidad Quirúrgica Central del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, para cirugía oncológica abdominal y torácica, entre junio del 2012 y junio del 2013, a

los cuales se les colocó catéter peridural para la administración de bupivacaina y fentanil para garantizar analgesia posoperatoria. Se analizó: edad, sexo, clasificación de estado físico, diagnóstico preoperatorio, enfermedades asociadas, método anestésico, tiempo quirúrgico, evaluación del dolor, efectos indeseables.

Se excluyeron los que presentaban retraso mental, malformaciones anatómicas del raquis, sepsis de la región lumbosacra, coagulopatías, enfermedades nerviosas periféricas, de la médula espinal y antecedentes de reacción alérgica a los anestésicos locales, o no aceptaron el procedimiento.

Procedimiento: se realizó la técnica peridural independientemente del método anestésico utilizado (regional o general) para la administración posterior de analgesia.

Intraoperatorio: se mantuvo la monitorización continua del ritmo cardiaco, frecuencia cardiaca (FC), tensión arterial media (TAM) y SpO_2 con monitor Life Scope, se analizaron valores medios de estos bioparámetros para evaluar su comportamiento transoperatorio.

Posoperatorio:

- Se mantuvo monitorización continua de la FC y la SpO_2 con oximetría del pulso.
- Se administró por el catéter peridural bupivacaina (0, 25 %) 50 mg y fentanil 1 mcg/kg de peso, 30 minutos antes de concluir la cirugía.
- Se comenzó a evaluar la presencia de dolor posoperatorio para lo cual se aplicó la escala visual análoga (EVA), luego a las dos, seis, 12 y 24 horas posterior a la cirugía. La EVA quedó conformada por una línea recta, donde cero es igual a sin dolor, de 1 a 3 es dolor leve, de 4 a 6 es dolor moderado y de 7 a 10 es dolor severo. Se instruyó al paciente y se le indicó que seleccionara la categoría numérica que mejor se adaptara a su nivel de dolor.
- A las 12 horas de la cirugía se administró una dosis intermedia, por el catéter peridural, de bupivacaina (0, 25 %) 25 mg y fentanil 0,5 mcg/kg y se evaluó la analgesia en las siguientes 12 horas.
- Analgesia de rescate: se utilizó cuando falló el procedimiento, administrándose petidina a dosis de 50 mg por vía intramuscular.
- Se registraron las complicaciones posoperatorias las cuales se determinaron mediante el interrogatorio y el examen físico.

La investigación fue aprobada por el Consejo científico de la institución.

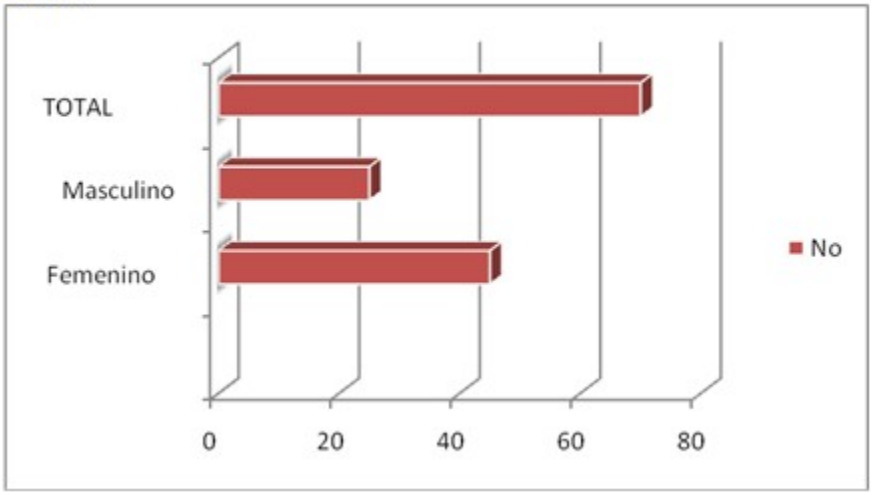
Los datos fueron recogidos por los investigadores y se procesaron en base de datos.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos mediante números absolutos y porcentaje.

RESULTADOS

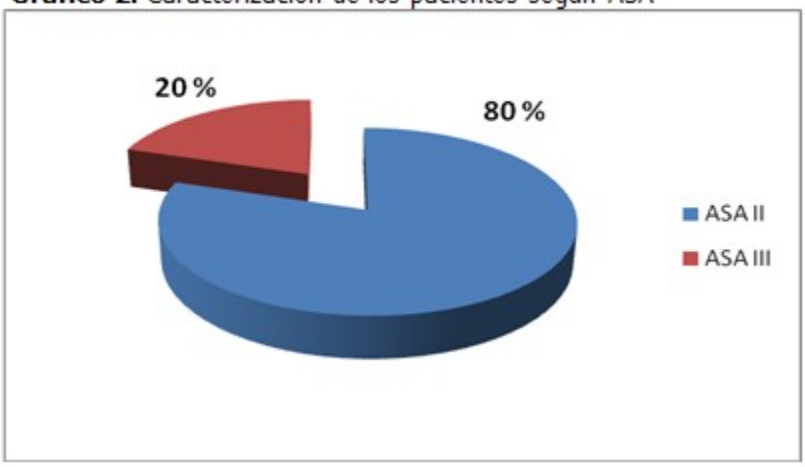
Predominó el sexo femenino con 45 pacientes para un 64,3 %. La edad media de ambos grupos es de 62,34 y desviación estándar de 14,71. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de los pacientes según sexo y media de las edades



Se evidenció predominio de pacientes con clasificación II en estado físico, según ASA, con 86 para un 80 %. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Caracterización de los pacientes según ASA



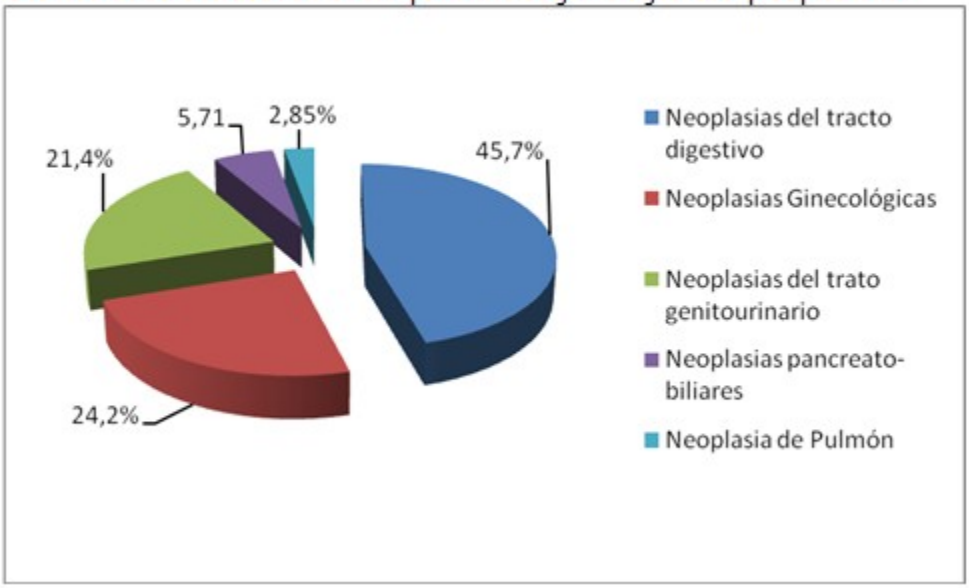
Se comprobó que 39 pacientes presentaban enfermedades asociadas (55,7 %) con un predominio de afecciones cardiovasculares, de ellos 34 hipertensos y 5 con cardiopatía isquémica. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según enfermedades asociadas

Enfermedades asociadas	No.	%
Cardiovasculares	39	55,7
Diabetes Mellitus	6	8,6
Neumopatías	5	7,1
Tirodeopatía	2	2,9
Obesidad	1	1,4
Epilepsia	1	1,4
Ninguna	16	22,9
Total	**70**	**100**

Predominaron las neoplasias del tracto digestivo con un total de 32 pacientes para un 45,7 %. Dentro de las enfermedades de este sistema ocupó un lugar importante el tumor de colon con 22 pacientes para un 31,4 %. En relación con las afecciones ginecológicas, se observó el tumor de ovario en 17 pacientes para un 24,2 %. (Gráfico 3).

Gráfico 3. Caracterización de los pacientes según diagnóstico preoperatorio



Se reportaron 58 pacientes en los que se aplicó anestesia general endotraqueal-peridural para un 82,9 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización de los pacientes según método anestésico

Método anestésico	No.	%
Anestesia general endotraqueal-peridural.	58	82,9
Anestesia espinal-peridural	12	17,1
TOTAL	**70**	**100,0**

El tiempo quirúrgico que predominó en el estudio fue el de más de tres horas con 38 pacientes para un 54,3 %, en los cuales la anestesia que se aplicó fue general-peridural, esto demostró una adecuada selección del método anestésico. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de grupos de pacientes según tiempo quirúrgico y método anestésico

Tiempo quirúrgico	Método anestésico				TOTAL	
	General-peridural		Intradural -peridural			
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1 hora	1	1,42	2	2,86	3	4,28
Entre 1 y 2 horas	19	27,1	10	14,3	29	41,4
Más de 3 horas	38	54,3	0	0	38	54,3
Total	**58**	**82,9**	**12**	**17.1**	**70**	**100**

Al analizar la intensidad del dolor de acuerdo a la EVA, en diferentes intervalos de tiempo, se comprobó que a las 24 horas del posoperatorio 57 pacientes, para un 81,4 % no presentaron dolor, a las 12 horas, se constató que 48 enfermos para un 68,6 % tuvieron ausencia de dolor. Esto estuvo relacionado con las dosis adicionales de los agentes analgésicos pre establecidas, las cuales garantizaron la analgesia deseada. Es de destacar que en dos enfermas de las estudiadas no resultó posible una analgesia satisfactoria que se correspondieron con la cirugía ginecológica y estado avanzado de la enfermedad de base, la anestesia aplicada fue general-peridural y fue necesaria la analgesia de rescate. (Tabla 4).

Tabla 4. Evaluación de la intensidad del dolor posoperatorio mediante la escala análoga visual (EVA) en diferentes momentos

Tiempo en horas	Intensidad del dolor posoperatorio							
	EVA 0		EVA 1- 3		EVA 4- 6		EVA 7- 10	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
A las 2 horas	44	62,9	17	24,3	7	10,0	2	2,9
A las 6 Horas	34	48,6	30	42,9	6	8,6	0	0
A las 12 Horas	48	68,6	19	27,1	3	4,3	0	0
A las 24 horas	57	81,4	13	18,6	-	-	-	-

Una valoración de la relación entre la intensidad del dolor y la duración de la intervención quirúrgica mostró que en el mayor número de enfermos, conformado por 38 (54,3 %) la cirugía fue de tres horas y más, dentro de los cuales, la mayoría no presentó dolor a las dos horas del posoperatorio, lo que pudo guardar relación con el método anestésico aplicado. Le siguió en un reducido número con dolor leve y moderado para un 17 y 7 pacientes respectivamente. Además esta escala arrojó resultados no satisfactorios en dos de las enfermas con valores de 7-10 por dolor intenso que requirieron de inmediato la analgesia de rescate.

En el estudio le siguió en orden el tiempo quirúrgico de una a dos horas con un mayor por ciento de enfermos sin dolor en las primeras dos horas posoperatorias; es de considerar que estos resultados pudieron estar influidos por los efectos de los agentes anestésicos administrados en el intraoperatorio y la aplicación de los analgésicos al finalizar la intervención quirúrgica. (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de grupos de pacientes según tiempo quirúrgico en horas y evaluación de la intensidad del dolor a las dos horas

Tiempo Quirúrgico	Intensidad del dolor a las 2 horas									
	EVA 0		EVA 1 - 3		EVA 4 - 6		EVA 7 - 10		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
< 1 hora	3	6,8	0	0	0		0	0	3	4,29
De 1 a 2 horas	19	43,2	8	47	2	28,6	0	0	29	41,4
3 o más horas	22	50	9	53	5	71,4	2	100	38	54,3
Total	**44**	**100**	**17**	**100**	**7**	**100**	**2**	**100**	**70**	**100 %**

Dentro de las alteraciones en el posoperatorio predominaron las náuseas y vómitos que pudieran estar relacionadas con la técnica anestésica y el uso de opiodes, a lo que se añade los efectos propios de las técnicas quirúrgicas con el inconveniente que no existió en forma sistemática el uso de antieméticos profilácticos. (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de grupos de pacientes según efectos indeseables

Efectos indeseables	No.	%
Náuseas y vómitos	15	21,4
Prurito	4	5,71
Temblores	3	18,5
Sedación	1	1,42
Obstrucción urinaria	1	1,42

DISCUSIÓN

Existen reportes que muestran un predominio de las afecciones oncológicas para el sexo femenino con una razón de 4:1, y son más frecuentes las que se presentan en las décadas de 60 a 70 años con un 60 %. En la actualidad estos porcientos han variado en relación al sexo.[7-9] Con relación a la distribución de los enfermos según grupos de edades se encontró que 72 pacientes (36,9 %) tenían entre 60 y 69 años. Estos resultados están en correspondencia con los obtenidos por Gómez Iglesia y colaboradores, citado por Abreu, en los cuales este grupo se constató en más del 50 %, resultados similares a los reportados en la serie de casos estudiados.[10]

En estudio realizado en la Ciudad de La Habana en el año 2009,[11] de 68 pacientes operados por cáncer de colon en un período de 16 años, predominaron los pacientes mayores de 60 años, del sexo femenino, lo cual aparece también reflejado en el estudio efectuado. La distribución por sexos en otros estudios está muy igualada, algo mayor para la mujer en los tumores carcinoides malignos, a todas las edades, aunque predominan en la sexta década de la vida.[12] El sexo femenino predominó en mayores de 49 años en estudios reportados por Machado Pineda en enfermedades de colon.[12,13]

En artículos revisados se encontró que la mayoría de los pacientes presentaba enfermedades asociadas y 34 (54, 8 %) se clasificaron como ASA-II, 13 (21%) como ASA-III y dos (3,2 %) como ASA-V. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial en 18 pacientes (29,03 %).[7] Estudios en pacientes

oncológicos correlacionan la clasificación ASA con eventos adversos mediante modelos predictivos lo cual no se aplicó en la presente investigación.[14]Otros muestran que ASA III-IV se asocia a mayor costo y complicación posoperatoria; se ha considerado que la condición preoperatoria, el tipo y magnitud de la cirugía a realizar, están relacionadas con el grupo de mayor riesgo, estas condiciones se hacen evidentes en el estudio realizado en los pacientes clasificados en ASA II y ASA III.[15,16]

Teniendo en cuenta que la HTA representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, ampliamente distribuida, en constante incremento y que a pesar de las medidas tomadas no se ha podido disminuir su incidencia, se hace necesaria la valoración preanestésica para disminuir morbimortalidad perioperatoria. Los pacientes con historia de HTA con frecuencia desarrollan episodios hipertensivos perioperatorios, edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, arritmias, el riesgo es proporcional a las cifras de presión arterial y es mayor en pacientes que llegan a cirugía sin tratamiento, de ahí la importancia de esta valoración.[16] Otras de las enfermedades asociadas resultó la diabetes mellitus en 6 pacientes para un 8,6 % encontrándose entre las primeras en el estudio. La diabetes mellitus es la enfermedad metabólica más frecuente y su incidencia se ha incrementado en los últimos años. La probabilidad de que un paciente diabético precise una intervención quirúrgica en su vida es superior a la población general; además la hospitalización de dichos pacientes puede prolongarse por las descompensaciones metabólicas y por la mayor morbilidad de estos pacientes. Es poco predecible el comportamiento metabólico del paciente diabético cuando es sometido a cirugía mayor.[16]

Las neumopatías estuvieron presentes en cinco de los enfermos con tres asmáticos y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en dos de ellos. El asma es un serio problema de salud a nivel mundial. Personas de todas las edades, en países de todo el mundo se ven afectadas por esta enfermedad crónica, que cuando no se controla, puede afectar la vida cotidiana y en ocasiones inclusive podría ser fatal. La prevalencia de asma está aumentando en la mayoría de los países. Esta entidad representa una carga significativa, no solo en términos de costos a nivel de sistemas de salud, sino también en términos de pérdida de productividad y en la reducción de la participación de vida en familia.[17] La EPOC es la de mayor prevalencia e impacto socioeconómico de todas las enfermedades respiratorias. Los pacientes con esta entidad tienen una elevada tasa de complicaciones posoperatorias, habitualmente respiratorias y un significativo aumento de los índices de mortalidad a causa de la acción física de la ventilación artificial y por la acción depresora de la anestesia y de los cambios del funcionalismo respiratorio provocados por la cirugía, por la incisión, por el dolor y por los vendajes.[18]

Con relación a las afecciones ginecológicas estuvo representada en su totalidad por el tumor de ovario en 17 pacientes para un 24,2 %. Es de destacar que se ha reportado entre los síntomas más frecuentes el dolor abdominal (35 pacientes: 56,5 %) y la hemorragia de tracto digestivo (24 pacientes: 38, 7 %).[7] El carcinoma colorrectal (CCR) es una de las neoplasias más prevalentes en los países occidentales y en nuestro país, concretamente, es la segunda causa más frecuente de cáncer entre todos los tipos de tumores malignos, precedido únicamente por la localización en pulmón en varones y por la mama en la mujer. Su incidencia en España se estima en unos 25 000 casos diagnosticados por año, con una mortalidad de alrededor del 50 %, lo que representa que unos 12 500 pacientes fallecen anualmente por CCR. Esto coincide con la tercera de causa identificada en Cuba.[18,19]

Los tumores del ovario representan una de las neoplasias habituales de la mujer y en el estudio ocupó uno de los mayores porcientos. La experiencia clínica revela la alta incidencia de tumores de ovario en la etapa del climaterio, comprendida entre los 35 y 65 años de edad. La intervención quirúrgica se justifica en caso de dolor intenso o sospecha de malignidad.[20]

La vía peridural fue aplicada a todos los pacientes, esta técnica con concentraciones relativamente diluidas del anestésico local combinados con un opiáceo, lograron bloquear las fibras simpáticas y sensitivas más pequeñas, aunque menos marcada en las grandes fibras motoras, lo que brindó analgesia adecuada. Actualmente esto se utiliza con mucha frecuencia en la analgesia posoperatoria mediante la colocación de un catéter en el espacio epidural que permita la administración continua o intermitente de analgésicos. Además de alargar la duración del bloqueo neuromuscular, permite usar dosis totales menores del anestésico, por tanto disminuir las complicaciones

hemodinámicas.[21]

En estudios revisados sobre analgesia epidural posoperatoria el anestésico de mayor uso fue la bupivacaina, la cual ofreció en este estudio una analgesia adecuada. En pacientes de alto riesgo ayuda a disminuir la morbilidad y mortalidad, ya que atenúa la respuesta neuroendocrina al trauma quirúrgico y permite una mejor ventilación pulmonar.[22] Con relación al empleo de opiodes por vía epidural, se tiene una gran experiencia en la administración de fentanil en combinación con bupivacaína, aunque hay centros donde es administrado como agente único. Dado que su efecto es rápido, con una dosis de 1 µg/kg resulta eficaz para controlar el dolor. Además se ha comprobado que existen mayores concentraciones plasmáticas y menor analgesia con su administración IM e incluso endovenosa, y aunque no es muy significativa la diferencia de concentración plasmática del fármaco administrado por vía peridural en relación con la parenteral, por esta última es mucho menor la incidencia de efectos colaterales, así como el número de dosis administradas, adecuando estas al caso.[23,24]

La respuesta de estos fármacos se fundamenta teóricamente debido a que ambas actúan por mecanismos diferentes, sus efectos deben ser sinérgicos, lo que permite disminuir sus cantidades minimizando los efectos colaterales.[25]

Puede señalarse que las intervenciones quirúrgicas prolongadas provocan una mayor morbilidad y de esta forma encontramos que existen reportes con una mayor mortalidad cuando las operaciones se prolongaron más de 4 h (32,6 %), lo que constituye un factor de riesgo individual muy significativo para la muerte de los enfermos (RR = 3,36), ensombrecen la evolución y el pronóstico de estos pacientes, sobre todo en el período posoperatorio. Por otra parte, supone la realización de una cirugía de gran envergadura o la complicación de una intervención inicialmente sencilla, lo que también aumenta el riesgo operatorio.[26]

Cordero Escobar destaca además que la duración de la intervención influye, en tanto supone diferencias respecto al volumen perdido de líquidos, de sangre o de calor, la magnitud, duración de la agresión y al grado de contaminación bacteriana.[18] Otros estudios realizados también constatan que la duración del acto quirúrgico aumenta la posibilidad de que entren en juego muchos factores de riesgo derivados de la cirugía como la posición adoptada por el paciente, la administración de drogas, el frío de la sala de operaciones. Todos estos favorecen la aparición de accidentes transoperatorios y posoperatorios como complicaciones pulmonares, embolia pulmonar, hipoxemia, hipotensión, hipertensión, hipotermia, entre otros.[27]

Al realizar la evaluación del dolor a las 24 horas se constató un gran número de pacientes sin dolor y solamente 13 de ellos presentaron dolor leve. Estudios revisados en los que aplican la escala verbal numérica (EVN) de dolor dinámico, mostraron que a las 24 horas fue de 3,42 (+/- 2,8) y 2,82 (+/- 2,5) para los grupos estudiados. Estos resultados difieren de los de esta investigación en la cual se logró una mayor analgesia.[28] En la primera categoría de no dolor (EVA) encontramos resultados similares a otros trabajos al aplicar la evaluación a las dos horas. Estos reportaron que en la medición del dolor se observó que un total de 25 pacientes (55,5 %) de los estudiados no presentaron dolor, en este período.[29]

Como ya se ha comentado, el dolor agudo posoperatorio es una eventualidad frecuentemente observada en los procedimientos quirúrgicos; lamentablemente, su presencia recibe poca atención. En este sentido, diversas series internacionales han documentado que el 80 % de los sujetos que son intervenidos quirúrgicamente lo manifiestan. Se reporta que el 96 % de los enfermos hospitalizados refieren dolor agudo durante su internamiento; un porcentaje no especificado de esta muestra fueron pacientes posquirúrgicos. Aunado a su frecuencia, destaca su intensidad; sobre ello, se ha documentado que el 20 % lo describe como severo en intensidad y que en el 80 % de los casos, es percibido como moderado a severo.[29]

Estudios revisados reportan como complicación después de la anestesia general, las náuseas y los vómitos en las primeras 24 horas. Esta afección se comportó en forma parecida en otros reportes en los que la frecuencia de náusea fue de 36,6 %; vómito de 19,7 %.[28] De esta forma, en operaciones abdominales, el aumento de la presión intraabdominal que esto provoca coloca en riesgo las suturas, aumento de la presión venosa central y el riesgo de aspiración del contenido gástrico. Así como disturbios electrolíticos e incremento de la presión intracraneal también pueden ocurrir. A su vez el esfuerzo del vómito aumenta el dolor

posoperatorio y acentúa las respuestas autonómicas.[30] En el estudio realizado se reportó el prurito solo en 4 enfermos para un 5,71 %. Su aparición relacionada con el uso de fentanil en la anestesia regional resulta muy controvertido, algunos lo han vinculado a la dosis, la susceptibilidad individual, entre otros. De esta forma otros han descrito que se presentó en mayor número de casos en diferentes grupos y momentos.[29] Los escalofríos se presentaron en 3 enfermos para un 18,5 %. Este afecto adverso tiene el inconveniente de incrementar el metabolismo del enfermo con un mayor gasto energético y suele ser frecuente en la etapa posoperatoria. En otros artículos se ha reportado su aparición en un menor número como 10%.[31]

Solo en uno de los casos estudiados hubo una obstrucción urinaria que propició retención urinaria a las seis horas del posoperatorio. La presencia de sonda vesical estuvo en los requerimientos por la envergadura de la cirugía, además es recomendable ante el uso de anestesia peridural.[32]

Es de destacar que este grupo de enfermos mantuvo buena estabilidad hemodinámica constatado en los parámetros registrados en las primeras horas del posoperatorio, ni se apreciaron otras alteraciones relacionadas con la esfera mental, al no encontrar manifestaciones de excitación, las cuales han sido consideradas como elementos importantes de control adecuado del dolor.

Se puede concluir que la analgesia posoperatoria mediante la colocación de un catéter en el espacio epidural y el empleo de bupivacaina y fentanil por esta vía para la analgesia posoperatoria en cirugía oncológica abdominal y torácica permite la administración intermitente de analgésicos. Además de alargar la duración del bloqueo, permite usar dosis totales menores del anestésico, por tanto disminuir las complicaciones hemodinámicas. Esta alternativa en el estudio resultó satisfactoria para el control del dolor posoperatorio pues mediante la evaluación de la escala análoga visual en diferentes intervalos de tiempo predominaron los pacientes con ausencia de dolor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jaque J. Dolor crónico benigno. Empleo de terapia opiodes. Rev Chil Reumatol. 2003 ; 19 (3): 143-9.

2. Gómez Sancho M. Historia clínica del dolor (II). In: Gómez Sancho M, editors. Avances en cuidados paliativos. Las Palmas de Gran Canaria: GAFOS; 2003. p. 240-1.

3. Ip Hy, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. Anesthesiology. 2009 ; 11 (3): 657-77.

4. Jaffe JH, Martin WR. Analgésicos y antagonistas opiáceos. In: Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 7ma. ed. Barcelona: Editorial Médica Panamericana; 1988. p. 473-509.

5. Plancarte R, Mille JE, Mayer J. Manejo del dolor en cáncer. Cir Ciruj. 2002 ; 70 (5): 356-68.

6. Garber JE, Hassenbusch SJ. Spinal administration of non-opiate analgesics for pain management. In: Waldman SD. Interventional pain management. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2001. p. 621-6.

7. Liu S, Tian M. Minimum effective concentration for the inhibitory effect of remifentanil on circulatory response due to pneumoperitoneum during laparoscopic surgeryin elderly patients. Biomedical Research. 2017 ; 28 (10): 4380-5.

8. Freza Domínguez JA, González Ortiz SA, Guerro Morales F, Lagarda Cuevas J, Rico Laguna A. Nalbufina SP más ropivacaína vs fentanilo más ropivacaína peridural mediante bomba de infusión elastomérica para manejo de dolor posoperatorio en pacientes sometidas a histerectomía total abdominal. Anest Analg Reanim [revista en Internet]. 2012 [cited 23 Ago 2016] ; 25 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732012000100003.

9. Virseda Rodríguez J, Donate Moreno MJ, Pastor Navarro H, Carrión López P, Martínez Ruiz J, Martínez Sanchiz C, et all. Tumores retroperitoneales primarios. Revisión de nuestros casos de los diez últimos años. Arch Esp Urol [revista en Internet]. 2010 [cited 3 Feb 2016] ; 63 (1): [aprox. 18p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142010000100003.

10. Área Abreu D, Borrego Pino L, Borrego Díaz L, Abreu Rivera P, Tillán Garrote A. Características clínicas epidemiológicas del cáncer colorrectal en un grupo de enfermos atendidos en consulta de

Oncología. Correo Científico Médico de Holguín [revista en Internet]. 2009 [cited 6 Mar 2017] ; 1 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://www.cocmed.sld.cu/no131/pdf/n131ori12.pdf.

11. González Rodiles R, Rodríguez Fernández Z, Casaus Prieto A. Cáncer de colon recurrente: diagnóstico y tratamiento. Rev Cubana Cir [revista en Internet]. 2009 [cited 9 Abr 2017] ; 48 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000100006.

12. Varas Lorenzo M, Muñoz Agel F, Espinós Pérez J, Bardají Bofill M. Tumores carcinoides digestivos. Rev Esp Enferm Dig [revista en Internet]. 2010 [cited 21 Dic 2014] ; 102 (9): [aprox. 15p]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082010000900004.

13. Machado Pineda R, Rodríguez Fernández Z, González Tuero F, Rodríguez Ramírez R. Relación diagnóstico y supervivencia en el cáncer de colon. MEDISAN [revista en Internet]. 2011 [cited 9 Mar 2015] ; 15 (11): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001100009.

14. Thomas M, George NA, Gowri B, George PS, Sebastian P. Comparative evaluation of ASA classification and ACE-27 index as morbidity scoring systems in oncosurgeries. Indian J Anaesth. 2010 May ; 54 (3): 219-25.

15. Attila Csendes J, Hanns Lembach J, Molina J, Gonzalo Inostroza L, Stephanie Köbrich S. Cirugía en mayores de 80 años: Evolución clínica y costos asociados. Rev Chil Cir. 2010 ; 62 (6): 564-9.

16. Hernández Palazón J, Tortosa Serrano JA, Martínez Pérez M, Piqueras Pérez C, Burguillos López S. Bupivacaína en infusión epidural continúa mediante dispositivo mecánico portátil para analgesia postoperatoria de cirugía de la hernia de disco lumbar. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2001 ; 48 (2): 59-64.

17. Aguilar Honduras C, Cuadra Nicaragua N, Jiménez C. Estrategia global para el manejo y la prevención del asma. México, DF: GINA Mesoamérica; 2013.

18. Cordero Escobar I, Pérez Calleja L, Pérez Martínez G. Influencia del riesgo en las complicaciones postanestésicas. Rev Cubana Anestesiol Reanim. 2012 ; 6 (2): 34-49.

19. Rodrigo L, Riesta S. Dieta y cáncer de colon. Rev Esp Enferm Dig. 2007 ; 99 (4): 183-9.

20. Aragón Palmero F, Galbán González J, Carvajal Ortiz J. Cistoadenoma seroso gigante de ovario. Reporte de un caso. Mediciego [revista en Internet]. 2011 [cited 9 Mar 2016] ; 16 Suppl 1: [aprox. 6p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t13.pdf.

21. Tambo M, Fujimoto K, Miyake M, Hoshiyama F, Matsushita C, Hirao Y. Clinicopathological review of 46 primary retroperitoneal tumors. Int J Urol. 2011 ; 14 (9): 785-8.

22. An JY, Heo JS, Noh JH, Sohn TS, Nam SJ, Choi SH, et al. Primary malignant retroperitoneal tumors: analysis of a single institutional experience. Eur J Surg Oncol. 2007 ; 33 (3): 376-82.

23. Muñoz JM. Bloqueos regionales centrales. Analgesia epidural [Internet]. La Habana: Sociedad Cubana de Anestesiología; 2011. [cited 24 Abr 2014] Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-0192011001100002&lng=es&nrm=iso.

24. Santana Hernández DA, Cruz García H, Rojas Pérez E, López Mariscal MC. Eficacia de la analgesia epidural posoperatoria con fentanil y bupivacaína en comparación con buprenorfina y bupivacaína en pacientes sometidos a artroplastia de cadera. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2010 ; 15 (4): 204-10.

25. Whizar Lugo VM, Granados M, De Lille Fuentes R, Gómez Gutiérrez C, Zepeda-Mendoza AD. Alternativas de analgesia: interacciones entre fármacos y receptores. Actas Peru Anestesiol. 2013 ; 21 (1): 27-42.

26. López Águila S, Iraola Ferrer MD, Álvarez F, Dávila Cabo de Villa E, Álvarez Barzagad M. Factores de riesgo de mortalidad de los pacientes quirúrgicos graves. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2000 ; 47 (7): 281-6.

27. Santana Hernández D, Cruz García H, Rojas Pérez E, López M. Eficiacia de la analgesia epidural posoperatoria con fentanil y bupivacacina en comparación con bupernofina y

bupivacaina en pacientes sometidos a artroplastia de cadera. Rev Esp Med Quir. 2010 ; 15 (4): 204-10.

28. Cadavid A, Montes D, González M, Urrea L, Lescano W. Tolerabilidad y eficacia de morfina versus hidromorfona en analgesia epidural posquirúrgica con bupivacaína: ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado. Rev Colomb Anestesiol. 2010 ; 38: 319-33.

29. Bernich E. Estrategia anestésica en el paciente oncológico (primera parte). Educación Continua. 2007 ; 65 (5): 322-42.

30. Mendes M, Monteiro R, Nogueira da Cruz M. Profilaxis de náuseas y vómitos postoperatorios en obesos mórbidos sometidos a la gastroplastia por laparoscopías. Estudio comparativo entre tres métodos. Rev Bras Anestesiol. 2009 ; 59 (5): 570-6.

31. Reyes I, Robayo M, Preciado Aponte C, Alfonso Pulido J, Navarro Castro J, Ríos Gamboa G. Fentanyl: efectos adversos en anestesia subaracnoidea con bupivacaína. Rep Med Cir. 2010 ; 19 (3): 201-7.

32. Elizondo Zapien RM. Actualidades en el manejo anestésico de la cirugía de cabeza y cuello en el paciente oncológico. Rev Mexicana Anestesiol. 2010 ; 33 Suppl 1: SS156 -S162.